

## SIMONA® PE 100 Produkte für eine Trinkwasserleitung in Belgien



Links: Vor dem Rohreinzug werden die Rohre präzise vermessen und geprüft. Oben rechts: Transport der 20 m langen Druckrohre zum Verlegeort. Unten rechts: Die Renovierung mittels Spülbohrung umfasste eine Gesamtlänge von rund 740 m.

Die Renovierung des bestehenden Trinkwasserversorgungsnetzes in Sint-Niklaas (Belgien) war für FARYS, ein belgisches Wasserversorgungsunternehmen, eine besondere Herausforderung. Aufgrund der bereits bestehenden Infrastruktur mussten bei der Streckenplanung der neuen Rohrleitungen zahlreiche Hindernisse umgangen werden, wodurch eine Kombination aus offener und grabenloser Rohrverlegung erforderlich wurde. Mit SIMONA® PE 100 SPC RC-Line Trinkwasserrohren wurde die optimale Lösung gefunden.

### Das Projekt auf einen Blick

#### Auftraggeber

FARYS, Gent, Belgien

#### Auftragnehmer

Verbraeken Infra NV, Temse, Belgien  
BESIX Group, Brüssel, Belgien

#### Technische Betreuung

Profilplast BV, Zulte, Belgien  
SIMONA AG, Kirn, Deutschland

#### Eingesetzte Produkte

- 740 m SIMONA® PE 100 SPC RC-Line Trinkwasserrohr à 20 m: d 500 mm, SDR 11
- 420 m SIMONA® PE 100 Druckrohre à 20 m: d 500 mm, SDR 11
- SIMONA® PE 100 Bogen nahtlos gedrückt 22°, 30°, 45° und 60°: r 1,5D, d 500 mm, SDR 11

#### Projektdauer

4 Monate



V. l. n. r.: SIMONA® PE 100 SPC RC-Line Schutzmantelrohre; Mantelrückschnitt zur Vorbereitung des Stumpfschweißens; für den Schweißvorgang vorbereitetes Rohr mit Mantelrückschnitt.

### Die Ausgangslage

Aufgrund der komplexen Infrastruktur mussten die Rohrleitungen mit einigen Abbiegungen und in unterschiedlichen Tiefen ins Erdreich verlegt werden. Dies hatte zur Folge, dass die Bohrtrasse auf der gesamten Strecke mehrfach in horizontaler sowie vertikaler Achse „verspringen“ musste.

### Die Aufgabe

Da aufgrund der komplexen Infrastruktur eine Kombination aus grabenloser Verlegetechnik und Verlegung in offener Trasse erforderlich wurde, musste ein Material gefunden werden, das das Kernrohr vor Beschädigungen schützt, die durch mechanische Belastungen wie Kerben, Abrieb und Rissfortpflanzungen entstehen.

### Die Lösung

Für die Verlegung der Rohre mittels HDD-Verfahren sowie Verlegung in offener Trasse wurden die Fachunternehmen BESIX Group und Verbraecken Infra NV ausgewählt. Zuvor wurden durch FARYS, den fachkundigen Partner Profilplast B.V. und die SIMONA AG umfangreiche Tests an den Rohren durchgeführt, um die Anforderungen an Zugkraft und Beständigkeit zu prüfen, die für das HDD-Verfahren zwingend erfüllt werden müssen. Mithilfe einer Horizontalspülbohranlage wurde eine unterirdische Trasse gebohrt, um ein Zugrohr einzuziehen. In weiteren Schritten wurde dann die endgültige Bohrtrasse mit dem sogenannten Backreamer (Aufweitkopf) aufgeweitet und das Rohr durch eine Einziehvorrückung eingezogen. SIMONA® PE 100 SPC RC-Line Trinkwasserrohre mit additivem Schutzmantel aus Polypropylen eignen sich besonders für dieses grabenlose Rohrverlegeverfahren. Der Mantel schützt das Rohr vor mechanischen Beschädigungen und zeichnet sich zudem durch eine hohe Abriebfestigkeit aus. Diese herausragenden Eigenschaften sowie das hohe Sicherheitspotenzial der Produkte überzeugten den Endkunden FARYS.

Die Renovierung mittels Spülbohrung umfasste eine Länge von rund 740 m. In einem weiteren Abschnitt in offener Trasse wurden 420 m SIMONA® PE 100 Druckrohre verlegt. Zum Einsatz kamen für beide Arten der Verlegung Rohre mit einem Durchmesser von 500 mm in SDR 11. Die SIMONA® PE 100 SPC RC-Line Rohre besitzen auch nach der grabenlosen Rohrverlegung 100 % Neurohrqualität.

### SIMONA® PE 100 SPC RC-Line

#### Eigenschaften

- hervorragende Haft- und Scherfestigkeit zwischen PE 100 RC Kernrohr und PP-Schutzmantel
- hohe Abriebfestigkeit des PP Protect Schutzmantels
- keine Rissfortpflanzung vom PP-Schutzmantel in das PE 100 RC Kernrohr
- hoher Widerstand des Kernrohres (PE 100 RC) gegen langsames Risswachstum
- extremer Schutz von PE 100 SPC vor starken mechanischen Beschädigungen wie Kerben, Abrieb und Verschleiß
- qualitativ hochwertiges Material gewährleistet eine hohe Zugfestigkeit des gesamten Rohres

### Weitere Informationen

#### SIMONA AG

Division Rohre und Formteile  
 Phone +49(0)6752 14-315  
 Fax +49(0)6752 14-211  
[pipingsystems@simona.de](mailto:pipingsystems@simona.de)

#### Profilplast BV

De Schachelaar 1  
 B-9870 Zulte  
 Belgien  
 Phone +32(0)92 982 510  
[info@profilplast.be](mailto:info@profilplast.be)